

Laudatio
zur Verleihung der Carl-Friedrich-Gauß-
Medaille
an Prof. Dr. Hans-Heinrich Voigt
Universität Göttingen

Kippenhahn, Rudolf

Veröffentlicht in:
Jahrbuch 1993 der Braunschweigischen
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.213-215



Verlag Erich Goltze KG, Göttingen

**Laudatio
zur Verleihung der Carl-Friedrich-Gauß-Medaille
an Prof. Dr. Hans-Heinrich Voigt
Universität Göttingen**

Von **Rudolf Kippenhahn**

Herr Präsident, lieber Herr Voigt, meine Damen und Herren,

der kleine Planet 4378 durchlief im Mai letzten Jahres den sonnennächsten Punkt seiner Bahn. Während seiner Umlaufzeit um die Sonne hält sich der von seinem Entdecker nach dem Göttinger Astronomen Hans-Heinrich Voigt benannte Planet stets zwischen den Bahnen von Mars und Jupiter auf. Im Mai 1992 kam er der Bahn des Mars verhältnismäßig nahe, eine Gelegenheit, von der Erde aus, seine Bewegung genauer zu bestimmen. Seither wissen wir genau, wann der diesjährige Empfänger der Gauß-Medaille jeden Tag auf- und untergeht.

Während des Krieges tauchte in Göttingen der Student Hans-Heinrich Voigt auf, der gerade seinen Arbeitsdienst beendet hatte, um Astronomie, Mathematik und Physik zu studieren. Ein Jahr lang gab man ihm die Gelegenheit, dann wurde er zum Wehrdienst eingezogen. Er kam nach Rußland und Griechenland, bis er nach Kriegsende wieder in Göttingen landete, um dort sein Studium fortzusetzen. Im Jahr 1949 promovierte er bei Paul ten Bruggencate über detaillierte Eigenschaften einer Linie des Magnesiums im Spektrum der Sonne. Dann verließ er Göttingen und arbeitete bei Albrecht Unsöld in Kiel als DFG-Stipendiat. Dort entstanden Arbeiten über die quantitative Analyse eines Überriesensterns. Danach ging Voigt in die USA, um an der Lick-Sternwarte im Süden von San Francisco zu arbeiten; vor allem um die Absorptionslinien, welche das Natrium des interstellaren Gases den Spektren der Sterne aufprägt, zu untersuchen.

Schließlich kam er nach Göttingen zurück, wo er sechs Jahre lang als wissenschaftlicher Assistent arbeitete. Während dieser Zeit habilitierte sich Hans-Heinrich Voigt mit einer Arbeit, in der er Eigenschaften einer Spektrallinie des Sauerstoffs im infraroten Bereich des Spektrums zu erklären versuchte. Bei Sternen besteht die Schwierigkeit, daß ihr Licht nicht von einer gleichförmig hellen unbewegten Gasschicht ausgesandt wird, sondern von einem Medium in wallender Bewegung. Auf- und Abwärtsströme verändern ständig geringfügig die Wellenlänge des Lichtes. Bereiche verschiedener, ständig wechselnder Temperatur tragen zum Licht einer bestimmten Wellenlänge bei, bestimmen das Profil einer Spektrallinie und müssen bei der Spektralanalyse berücksichtigt werden. Zur Beschreibung hat sich dafür eine vereinfachte Darstellung, das sogenannte Dreistrom-Modell bewährt. Mit ihm konnte Voigt nicht nur infrarote Linien des Sauerstoffs, sondern auch des Elements Nickel erklären.

Im Jahre 1958 ging Voigt als Observator nach Hamburg, wo er später als Hauptobservator und als Privatdozent bis 1963 arbeitete. Während dieser Zeit war er an einer Erfassung der leuchtkräftigen Sterne in dem von der Nordhalbkugel aus sichtbaren Teil der Milchstraße wesentlich beteiligt. Leuchtkräftige Sterne sind wichtig: Sie sind verhältnis-

mäßig jung, durchlaufen ihre Entwicklung rasch, sie sind Kandidaten für spätere Supernova-Explosionen. Der Katalog, der in Hamburg entstand, war daher von entscheidender Bedeutung für die Astrophysik. Da Sterne in den Spiralarmen des Milchstraßensystems entstehen und die leuchtkräftigen von ihnen sich noch in der Nähe ihres Geburtsortes aufhalten, sind sie für die Erfassung der Struktur unseres Milchstraßensystems von Bedeutung. Da wir von anderen Galaxien höchstens die leuchtkräftigsten Sterne als Einzelobjekte erkennen können, gibt uns die Erfassung der leuchtkräftigsten Sterne unseres Systems gleichzeitig ein Hilfsmittel für das Studium anderer Sternsysteme in die Hand, zum Beispiel für die Bestimmung ihrer Entfernung und damit für die Festlegung der kosmischen Entfernungsskala.

Die Hamburger Zeit endete, als Voigt den Ruf auf den Lehrstuhl in Göttingen erhielt. Er wurde damit Nachfolger seines Doktorvaters Paul ten Bruggencate und hatte nun den Lehrstuhl inne, den auch schon Carl Friedrich Gauß wahrnahm. Damit begann die Zeit des Universitätslehrers Hans-Heinrich Voigt, aus dessen Grundvorlesung das Buch „Abriß der Astronomie“ hervorging, das in mehreren deutschen und in einer englischen Auflage vielen Anfängern durch das Studium geholfen hat. Hier wird auch die andere Seite des Hans-Heinrich Voigt sichtbar: Der Wissenschaftler, der sein Gebiet in großer Breite beherrscht, der es in Handbüchern zusammenfaßt und dem eine der folgenreichsten astronomischen Veröffentlichungen in Deutschland gelingt: Die „Denkschrift zur Lage der Astronomie“, die er im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft 1962 herausbrachte. Hier analysierte er die Situation seines Forschungsgebietes und zeigte, wo und wie in Deutschland gefördert werden mußte. Diese Schrift war lange Zeit die „Bibel“ für die Geldgeber in den Ministerien und in der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die sie eigentlich nur nachzubeten brauchten, um die Mittel in der Astronomie optimal zu verteilen. Leider wurde in den darauffolgenden Jahren das Geld knapp und so manche Panne in der Wissenschaftsförderung unseres Faches ist darauf zurückzuführen, daß man den Voigtschen Empfehlungen nicht immer folgen konnte. Trotzdem: Die Denkschrift hat unter anderem die Gründung von drei astronomischen Max-Planck-Instituten angeregt. Heute morgen haben uns die Direktoren dieser drei Institute ihre neuesten, beeindruckenden Ergebnisse vorgeführt.

Ich habe einen Teilbereich der Voigtschen Aktivitäten noch nicht erwähnt: sein Interesse für die Geschichte der Wissenschaften. Seit Jahrzehnten steht er in Göttingen der Gauß-Gesellschaft vor, der Gesellschaft, in der nicht nur das Andenken an den großen Gauß gepflegt wird, in der darüber hinaus immer wieder neue Einzelheiten aus seinem Leben ans Tageslicht gebracht werden.

Vor etwa 15 Jahren veranstaltete die Astronomische Gesellschaft ihre Frühjahrstagung in Göttingen. Herr Voigt stellte sie unter das Motto der Werke seines Amtsvorgängers Carl Friedrich Gauß. Die Redner gaben sich redliche Mühe, in ihren Vorträgen mindestens einmal Gauß zu erwähnen. Ich erinnere mich des Vortrages von Herrn Trümper, dessen Röntgensatellit heute die Erde umkreist. Er berichtete, wie es ihm und seinen Mitarbeitern gelungen war, vom Ballon aus die Stärke des Magnetfeldes eines Neutronensterns zu messen. Das Feld hatte eine Stärke von 10^{11} Gauß. – Trümper hatte die Gauß-Zitate seiner Vorredner um ein Vielfaches übertroffen!

Herr Voigt hat sich aber auch der Persönlichkeit und dem Werk des anderen großen Göttinger Astronomen verschrieben: Karl Schwarzschild, dessen gesammelte Werke er vor kurzem herausgab. Wenn man Hans-Heinrich Voigt in einem seiner Vorträge von Karl Schwarzschild erzählen hört, möchte man annehmen, er wäre ihm persönlich begegnet.

Ich selbst habe das Glück gehabt, zehn lang Jahre mit Hans-Heinrich Voigt gemeinsam die Göttinger Sternwarte zu leiten. In dieser Zeit liegen die schönsten Berufsjahre meines Lebens. Ich habe ihn bewundert, wie er in der schweren Zeit der 60er Jahre als Rektor die Zügel unserer Alma Mater geschickt führte, wie er Sitzungen ruhig durchzog, während wir jeden Augenblick erwarteten, daß die grölenden und revoltierenden Studenten von draußen in den Sitzungssaal eindringen würden. Ich habe es genossen, wie wir gemeinsam versuchten, ein großes Rechenzentrum der Universität zu schaffen und wie wir dabei gegen die Widerstände in unserer eigenen Universität angehen mußten, die man vereinfachend zusammenfassen kann in die Worte: „lieber kein Rechenzentrum als eines mit der Max-Planck-Gesellschaft gemeinsam“, und wie es uns trotzdem gelang, dank der Pffiffigkeit von Magnifizienz Hans-Heinrich Voigt, das Rechenzentrum doch noch durchzusetzen.

Ich habe einige Aspekte der Person des Empfängers der Gauß-Medaille genannt. Ich will nur noch eines hinzufügen: Es ist für mich eine große Ehre und eine große Freude, daß ich die Laudatio halten durfte.